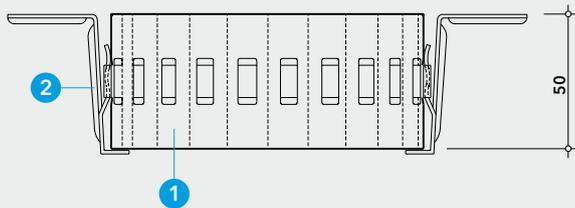
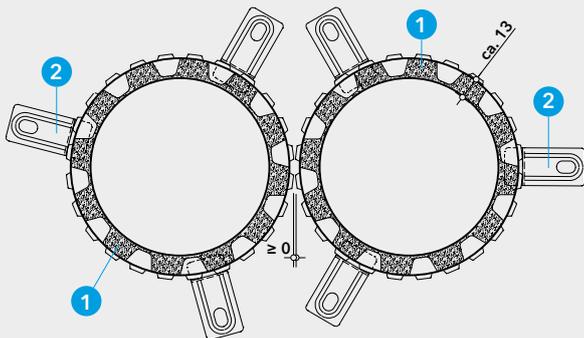


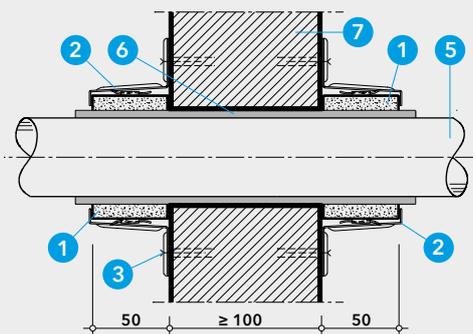
Detail A - Entnahme und Ablängen des Manschettenbandes



Detail B - Seitenansicht mit Befestigungsklammer



Detail C - Abschottung von benachbarten Rohren



Detail D - Wandabschottungen

Technische Daten

- 1 PROMASTOP®-UniCollar®-Rohrmanschette
- 2 Befestigungsklammer
- 3 Befestigungsmittel, z.B. Keilnagel
- 4 Gewindestange M6 mit Muttern
- 5 brennbares Rohr (B1 bzw. B2)
- 6 Isoliermaterial zur Schallentkopplung (wahlweise), mind. B2, $d \leq 5$ mm
- 7 Massivwand, $d \geq 100$ mm bzw. Massivdecke, $d \geq 150$ mm
- 8 Rohrisolierung aus Synthetikautschuk (siehe ABZ)
- 9 leichte Trennwand EI 90, $d \geq 100$ mm
- 10 PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III
- 11 Kennzeichnungsetikette
- 12 Verbindungsmuffe
- 13 Mineralwolle (RF1), Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 14 Kasten
- 15 Promat-Schachtwand nach Konstr. 150.40, 150.41 oder 450.41
- 16 Promat-Schachtwand nach Konstr. 150.50 oder 150.70
- 17 Promat®-Spachtelmasse oder Promat®-Fertigspachtelmasse
- 18 Getränkeschläuche mit Isolierung

Nachweise: VKF-Nr. 13559
ABZ Nr. Z-19.17-1536

Vorteile auf einen Blick

- Anwendbar als Rohrabschottung EI 90, EI 60 bzw. EI 30
- flexibles System für alle Thermoplastrohre bis $\varnothing 160$ mm
- einfache Montage, aufgesetzt bzw. eingemörtelt
- Durchführung durch leichte Trennwände

Allgemeine Hinweise

PROMASTOP®-UniCollar® ist mit allen benötigten Zubehörteilen und Befestigungsmitteln in einem stabilen, handlichen Karton verpackt. Die gesamte Manschettenbandlänge beträgt 2,19 m (150 Segmente). Je nach Rohraussendurchmesser können Manschetten entsprechend abgelängt werden. So ergibt ein Karton z. B. fünf Manschetten für Rohre mit einem Aussendurchmesser von 110 mm. Durch diese Möglichkeit des Zuschnitts wird die Lagerhaltung erheblich vereinfacht. Die folgende Tabelle enthält die zugelassenen Rohrwerkstoffe, Rohraussendurchmesser und Rohrwandungsdicken (Details der Zulassung beachten).

Jede Rohrabschottung ist mit einem beiliegenden Kennzeichnungsschild (11) zu versehen. Bei Wanddurchführungen sind die Rohre beiderseits in Abständen von ~ 400 mm vor der Wand zu unterstützen.

EI 90 Rohrmaterial	Wandungsdicke (Rohr)	Rohr- Durchmesser D
PE-HD	$\leq 14,5$ mm	≤ 160 mm
PVC	$\leq 12,3$ mm	≤ 160 mm
Geberit	≤ 6 mm	≤ 135 mm

Anwendungsbereiche siehe VKF-Nr., EI 60 + EI 30 auf Anfrage

Detail A

Die je nach Rohraussendurchmesser benötigte Manschettenbandlänge wird aus dem Karton herausgezogen, abgemessen und mit einem Messer abgeschnitten. Die benötigte Länge für die gängigsten Rohrdurchmesser ist der Tabelle am Ende dieses Konstruktionsblatts zu entnehmen.

Detail B

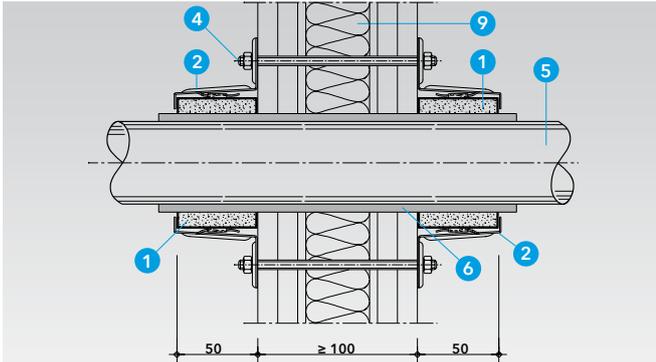
Standardmässig wird ein Manschettenband mit einer Befestigungsklammer (2) verschlossen. Die Klammern (2) dienen zugleich der Befestigung. Ein Karton enthält 15 Klammern.

Bei bestimmten Rohraussendurchmessern und -wandungsdicken (Rohraussendurchmesser > 135 mm, Details siehe Zulassung) sind zwei Manschetten hintereinander anzuordnen. Hierfür sind spezielle Befestigungsklammern zu verwenden, die auf Anfrage lieferbar sind.

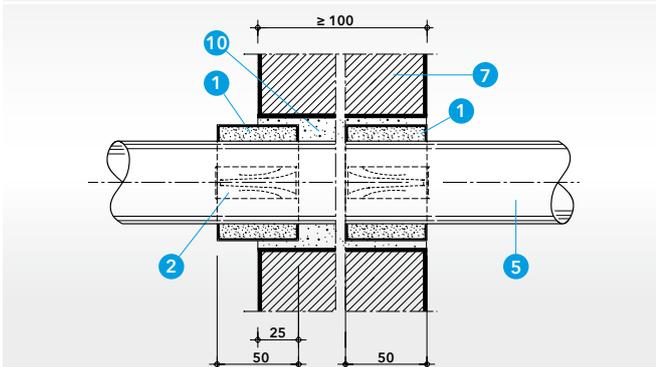
Detail C

Bei eng nebeneinander liegenden Rohren können die aufgesetzten Manschetten unmittelbar aneinander stossen. Die Anzahl der Befestigungsklammern (2) ergibt sich aus der Tabelle am Ende des Konstruktionsblatts.

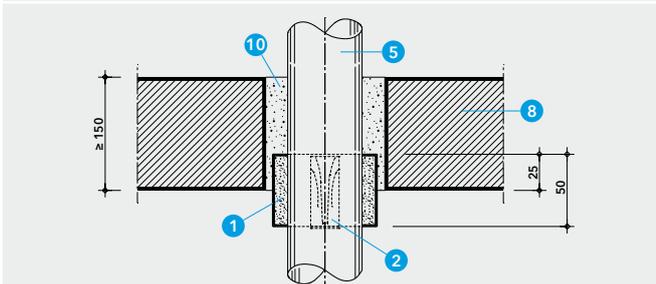
Bei eingemörtelten Manschetten (siehe Detail F) beträgt der Mindestabstand zwischen den Manschetten 100 mm.



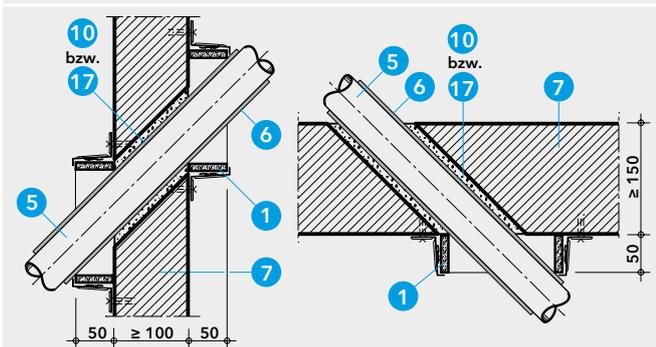
Detail E - Einbau in leichte Trennwand



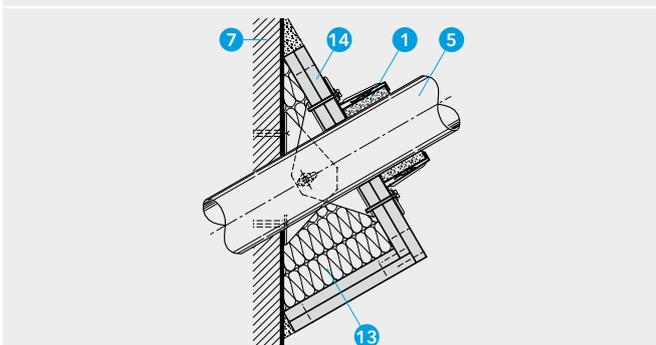
Detail F - Wandabschottung, Alternative



Detail G - Deckenabschottung



Detail H - Schrägdurchführung in Wand bzw. Decke



Detail I - Schrägdurchführung, Alternative

Detail D

Bei Wanddurchführungen wird eine Rohrmanschette je Wandseite angeordnet. Zur Befestigung an Betonbauteilen werden die beiliegenden Keilnägeln verwendet. Die Dicke der Wand muss mindestens 100 mm betragen. Das Rohr wird in der Massivwand eingemörtelt. Fugen zwischen Rohr und Massivwand mit einer Breite von maximal 15 mm können auch mit Mineralwolle verschlossen werden. Wahlweise kann um das Rohr ein Isoliermaterial zur Schallentkopplung (6) in der Wandleibung angeordnet werden.

Bei Rohrpostleitungen liegt in der Regel ein Stromversorgungskabel aussen auf dem Rohr. Diese elektrische Leitung kann gemeinsam mit dem Rohr durch die Manschette geführt werden (Manschettenbandlänge entsprechend vorsehen).

Detail E

Bei Durchführung durch leichte Trennwände wird die Restöffnung zwischen Rohr bzw. Schallentkopplungsmaterial und Wandleibung ebenfalls wie in Detail D beschrieben verschlossen. Die Befestigung der PROMASTOP®-Rohrmanschetten, UniCollar® erfolgt mit Gewindestangen und Muttern (4).

Detail F

Alternativ zur Montage der Manschetten vor der Wand können diese zur Hälfte oder Ganz in der Massivwand eingemörtelt werden. Es ist lediglich eine Befestigungsklammer (2) zum Verschluss des Manschettenbandes erforderlich, deren abknickender Schenkel abgetrennt wird.

Bei mehreren Rohren muss der Abstand zwischen den Kernbohrungen mind. 100 mm betragen.

Detail G

Bei Deckenabschottungen ist nur unterseitig eine Rohrmanschette erforderlich. Wie beim Wandeinbau kann die Anordnung der Manschette vorgesetzt, teilweise oder ganz eingemörtelt erfolgen. Bei den teilweise eingemörtelten Manschetten ist wiederum nur eine Befestigungsklammer zu verwenden, deren abknickender Schenkel gerade gebogen wird.

Detail H

Wahlweise dürfen die abzuschottenden Rohre auch schräg durch Massivbauteile (7) verlaufen (Rohre siehe Brandschutz-Zulassung). In diesen Fällen wird die PROMASTOP®-UniCollar®-Rohrmanschette, so nah wie möglich oval um das Rohr herumgelegt und wie bei geraden Durchführungen am Massivbauteil befestigt.

Detail I

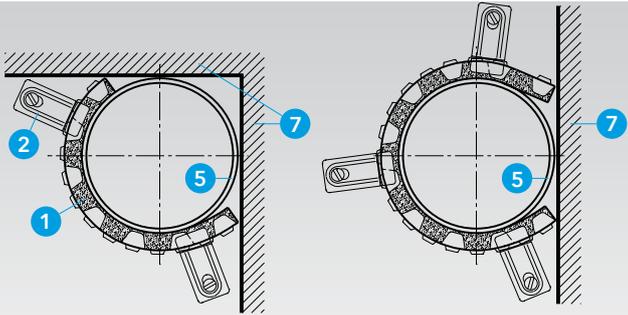
Alternativ kann bei schräg durch Massivbauteile (7) verlaufende Kunststoffrohre auch ein Kasten ausgeführt werden. Dabei wird eine verstellbare Stahlhalterung beidseits des Rohres (5) am Massivbauteil angedübelt. Die Bekleidung mit PROMATECT®-H 2x20 mm (14) wird an die verstellbare Stahlhalterung vorgenommen und der Hohlraum mit Mineralwolle (13) ausgestopft. Die Eckverbindungen sind mit Stahldrahtklammern 50/11,2/1,53 auszuführen. Die Manschetten werden durch die PROMATECT®-Bekleidung mit Schrauben in die Stahlhalterung befestigt.

Detail J

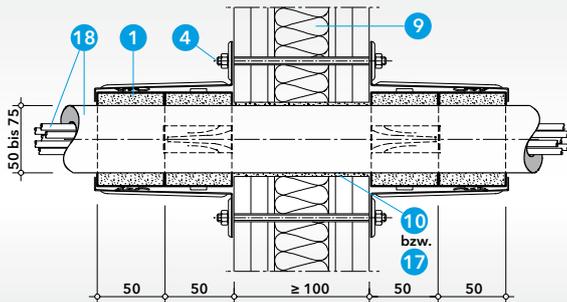
Oftmals verlaufen Rohre eng an Massivbauteilen (7) anliegend, sodass sie nicht allseitig von einer Rohrmanschette umgeben werden können. PROMASTOP®-UniCollar® ist daher auch für eine zwei- bzw. dreiseitige Anordnung zugelassen. Dabei wird das Manschettenband nicht vollständig geschlossen, sondern je nach baulichen Gegebenheiten zur Hälfte oder zu drei Vierteln um das Rohr herumgelegt, sodass es bis in die Zwickel zwischen Rohr und Massivbauteil reicht. Zugelassene Rohre und Anzahl der Manschetten (eine bzw. zwei hintereinander) siehe ABZ Nr. Z-19.17-1536.

Detail K

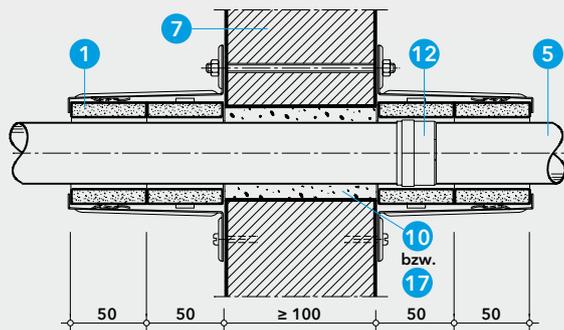
Durch die Rohrabschottung dürfen bei Einbau in Massivbauteilen (7) und leichten Trennwänden (9) Pythonleitungen (Getränkeschläuche) hindurchgeführt werden. Details zum Aufbau der Pythonleitungen sind der Zulassung zu entnehmen. Der Abstand zwischen den Rohrmanschetten (1) muss ≥ 100 mm sein. ABZ Nr. Z-19.17-1536



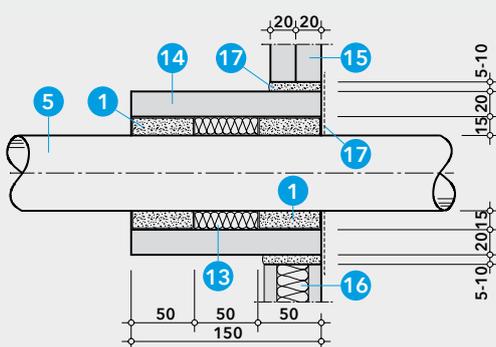
Detail J - zwei- bzw. dreiseitige Anordnung



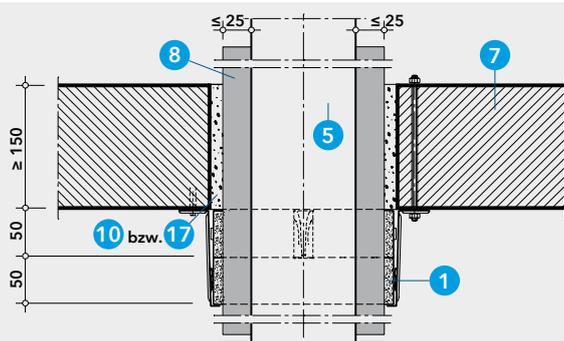
Detail K - Abschottung von Pythonleitungen (Getränkeschläuche)



Detail L - Abschottung mit Muffe in der Manschette



Detail M - Einbau in Promat-Schachtwand mit Kasten



Detail N - Abschottung isolierter Rohre bei Deckendurchführung

Detail L

Bei aufgesetzten Manschetten auf Massivbauteilen (Wände und Decken) darf sich auch eine Verbindungsmuffe (12) des brennbaren Rohrs innerhalb der Manschette befinden. Bei Wanddurchführungen beträgt die maximale Rohrwanddicke der Muffe 10 mm. Details zu den zugelassenen Rohren sind der ABZ Nr. Z-19.17-1536 zu entnehmen.

Detail M

Bei Durchführung brennbarer Rohre durch die Promat-Schacht- bzw. -Trennwände (15) oder (16) kann PROMASTOP®-UniCollar® mit Hilfe von Kästen (14) als einseitig flächenbündige Abschottung eingebaut werden. Auf Wunsch können diese Kästen inklusive der Rohrmanschetten (1) und der Mineralwolle (13) entsprechend dem Rohrdurchmesser geliefert werden.

Bei nur einseitig zugänglichen Wänden (z. B. bei Schächten) kann die Montage komplett von der Raumseite erfolgen. Details zu den zugelassenen Rohren sind der Zulassung zu entnehmen.

Montageablauf

- Drei PROMATECT®-H- bzw. PROMAXON®-Zuschnitte ($d = 20$ mm) zu einem 150 mm langen U zusammenfügen und vor der Wand um das Rohr herumlegen.
- Die beiden Rohrmanschetten (1) so um das Rohr herumlegen und mit einer Befestigungsklammer (2) verschliessen, dass sie mit Anfang und Ende des U bündig abschliessen.
- Verbleibende Hohlräume und Zwickel mit Mineralwolle (13) vollständig ausfüllen.
- Kasten (14) mit einem weiteren Plattenzuschnitt verschliessen und am Rohr entlang durch die Wand schieben, sodass der Kasten bündig mit der Wandoberfläche abschliesst.
- Fugen zwischen Wandleibung und Kasten verspachteln (17). Raumseitige Oberfläche des Kastens ca. 1 mm dick abspachteln.

Detail N

Bei Deckendurchführungen kann PROMASTOP®-UniCollar® auch zur Abschottung brennbarer Rohre verwendet werden, die mit Synthesekautschuk-Isolierungen (8) versehen sind. Details zu den zulässigen Isoliermaterialien und Rohren siehe Zulassung.

Tabelle Manschettenbandlänge und Befestigungsklammern

Die folgende Tabelle enthält alle Angaben zur Anzahl der benötigten Bandglieder und Befestigungsklammern pro Manschette sowie zur Ergiebigkeit (Manschetten pro Karton) in Abhängigkeit vom Rohraussendurchmesser.

Bei bestimmten Rohraussendurchmessern und Rohrwandstärken (Rohraussendurchmesser > 135 mm) bzw. bei Sonderanwendungen sind zwei Manschetten hintereinander anzuordnen. Die Anzahl der hierzu benötigten langen Befestigungsklammern ist der Zulassung zu entnehmen. Die langen Befestigungsklammern sind separat als Zubehör zu bestellen.

Rohrdurchmesser (mm) / (Inches)	Bandglieder je Manschette	Manschetten je Karton	benötigte Klammern je Manschette
32 mm	13	11	2
48 mm	16	9	2
50 mm / 1,5 Inches	17	8,5	2
63 mm	20	7	3
75 mm / 2,5 Inches	22	6,5	3
83 mm	24	6	3
90 mm / 3,0 Inches	25	5,5	3
110 mm	29	5	3
125 mm	33	4,5	3
135 mm	35	4	4
140 mm / 5,0 Inches	36	4	4
160 mm	40	3,5	4